

Montageanleitung HAK 2 OTO_OTO@BEP, V4.0 Instructions de montage HAK 2 OTO_OTO@BEP, V4.0



Inhaltsverzeichnis

Table des matières

1	Ansicht Hausanschlusskasten / Aperçu du boîtier de raccordement.....	1
2	Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP Kit d'extension HAK 2 OTO_OTO@BEP	3
3	Set für GOTO KOPA für Installationen in KOPA-Gebieten set GOTO KOPA pour installations dans les zones KOPA.....	4
4	Biegeradien Kabel, Verwendung Kabelkanal / Rayons de courbure des câbles, utilisation du canal de câble.....	4
5	Bestückung / Montage	4

Swisscom Artikel Nr N° d'article Swisscom	Bezeichnung	Description
155.939.2	HAK 2 OTO_OTO@BEP	HAK 2 OTO_OTO@BEP
155.995.4	Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP	Kit d'extension HAK 2 OTO_OTO@BEP
155.867.5	Set GOTO KOPA für in HAK 2 OTO_OTO@BEP	set GOTO KOPA pour HAK 2 OTO_OTO@BEP

1 Ansicht Hausanschlusskasten / Aperçu du boîtier de raccordement

Lieferumfang :

Aperçu de la livraison :



Grösse cm B/H/T 12.6 x 21.6 x 4.9
Dimensions cm L/H/P 12.6 x 21.6 x 4.9



Geschlossenes Gehäuse
OTO@BEP

Coffret fermé
OTO@BEP



OTO 1 4 Fasern

OTO 1 4 fibres

OTO 2 4 Fasern

OTO 2 4 fibres

OTO 3 4 Fasern

OTO 3 4 fibres

oder GOTO bei Kooperationen

ou GOTO pour les collaborations

1	2	3	4	5	6	7	8
OTO 1			OTO 2			OTO 3	
2	4		2	4		2	4
1	3		1	3		1	3
MS1	MS2	leer	MS3	MS4	leer	MS5	MS6
						Pos. 7 Nr. 1+2 → GOTO	
Racc.1	Racc.2	VIDE	Racc.3	Racc.4	VIDE	Racc.5	Racc.6

2 Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP

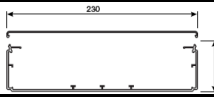
Kit d'extension HAK 2 OTO_OTO@BEP

	Erweiterungskit für OTO 2 Swisscom Nr: 155.995.4 Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP Lieferumfang: 4x farbige Pigtails LC/APC (rot, grün, gelb und blau) 2x Mittelstücke DX LC/APC	Kit d'extension pour OTO 2 N° d'article Swisscom: 155.995.4 Kit d'extension HAK 2 OTO_OTO@BEP Aperçu de la livraison : 4x pigtails LC/APC colorés (rouge, vert, jaune et bleu) 2x raccords DX LC/APC
	Erweiterungskit für OTO 2 und 3 Swisscom Nr: 2x 155.995.4 Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP Lieferumfang: 2 Sets: à 4x farbige Pigtails LC/APC (rot, grün, gelb und blau) à 2x Mittelstücke DX LC/APC	Kit d'extension pour OTO 2 et 3 N° d'article Swisscom: 2x 155.995.4 Kit d'extension HAK 2 OTO_OTO@BEP Aperçu de la livraison : 2 sets : à 4x pigtails LC/APC colorés (rouge, vert, jaune et bleu) à 2x raccords DX LC/APC

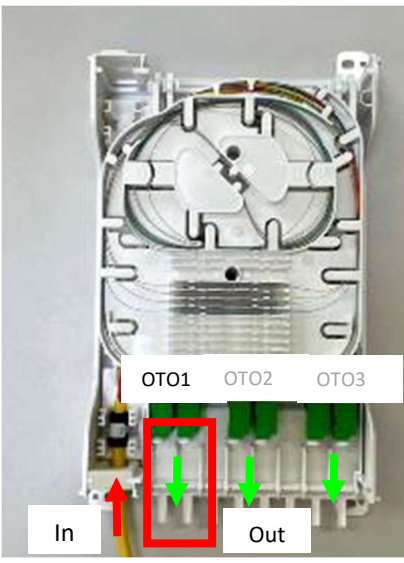
3 Set für GOTO KOPA für Installationen in KOPA-Gebieten Set GOTO KOPA pour installations dans les zones KOPA

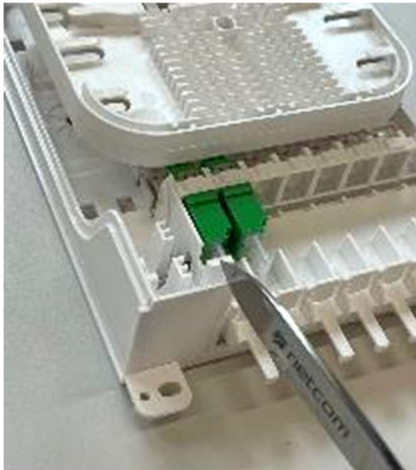
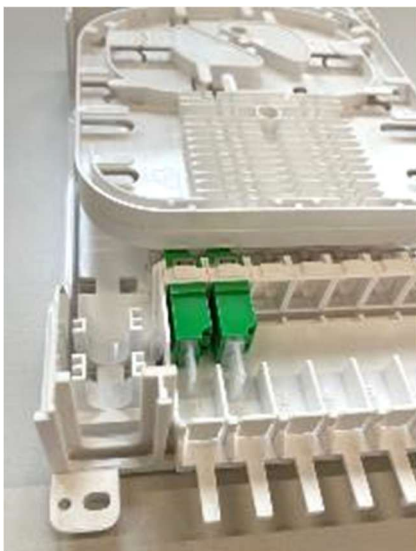
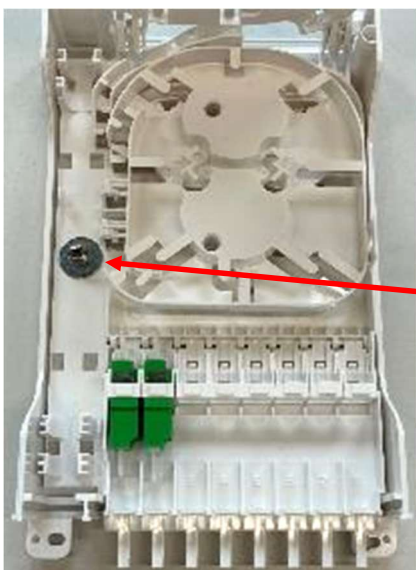
	Set GOTO KOPA Swisscom Nr: 155.867.5 Set GOTO KOPA für in HAK 2 OTO_OTO@BEP Lieferumfang: 1 Set: à 2x farbige Pigtails LC/APC (rot, grün) à 1x Mittelstücke DX LC/APC	set GOTO KOPA N° d'article Swisscom: 155.867.5 set GOTO KOPOA pour HAK 2 OTO_OTO@BEP Aperçu de la livraison : 1 sets : à 2x pigtails LC/APC colorés (rouge, vert) à 1x raccords DX LC/APC
---	---	---

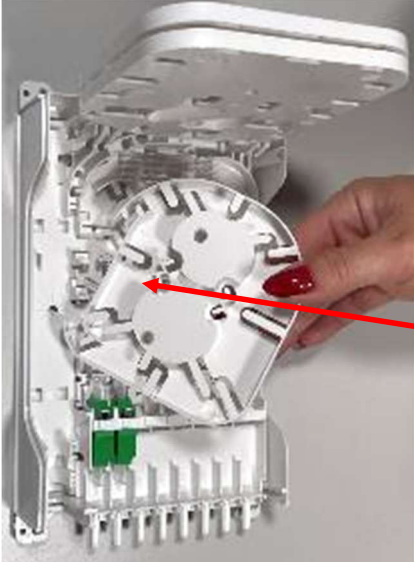
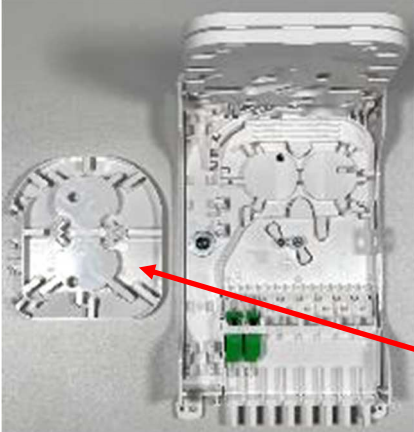
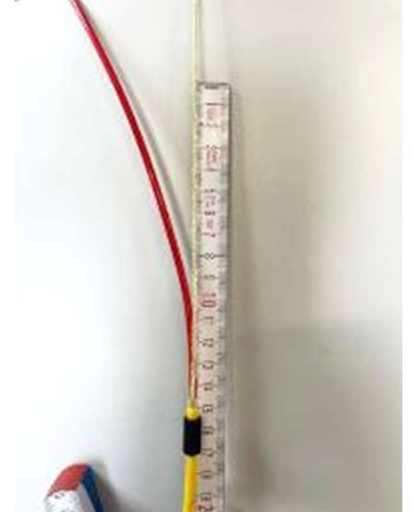
4 Biegeradien Kabel, Verwendung Kabelkanal / Rayons de courbure des câbles, utilisation du canal de câble

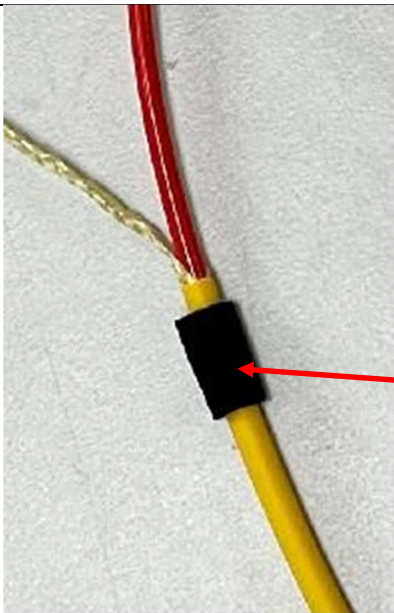
	Beispiel Kabeltypen Exemple de type de câble	Metallkanal Canal métallique	Biegeradius Kabel Rayon de courbure câble
	Kabel Typ Type de câble	Faserzahl Nbre de FO	[mm]
	EGFK Mini 12FS/D gelb/jaune	12	 H x B / H x L 60x90

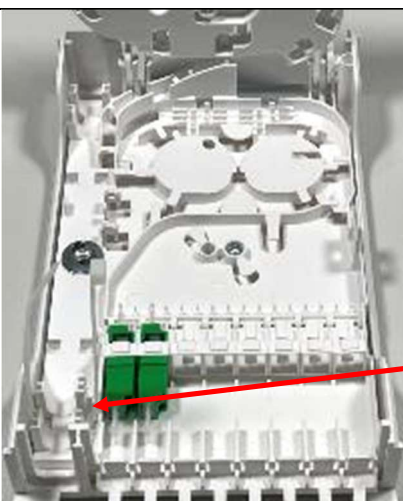
5 Bestückung / Montage

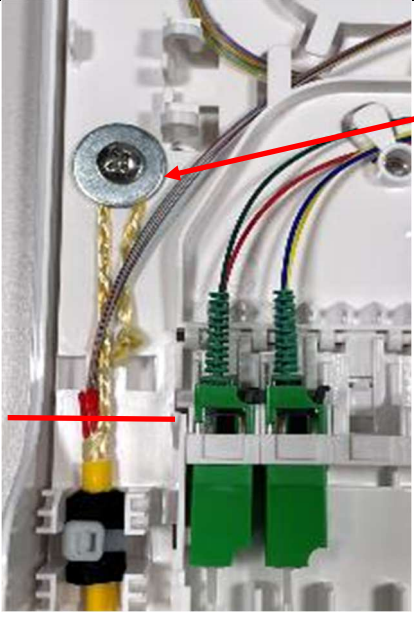
	1. Übersicht HAK Kabeleinführung: Zuleitungskabel ist auf der linken Seite anzubringen. Anschlusskabel sind auf der rechten Seite an den Mittelstücken LC/APC zu stecken. OTO1 ist Grundausstattung. OTO2 und OTO3 benötigen das auf der ersten Seite erwähnte Erweiterungs-kit, je nach Bedarf 1x oder 2x.	1. Aperçu BEP Introduction de câbles : Introduction du câble d'alimentation sur le côté gauche du coffret. Les câbles de raccordement sont connectés sur le côté droit du coffret sur les raccords LC/APC. OTO 1 est l'équipement de base OTO 2 et OTO 3 besoin le kit d'extension de la première page, 1x ou 2x.
---	---	---

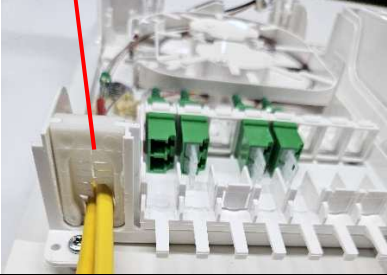
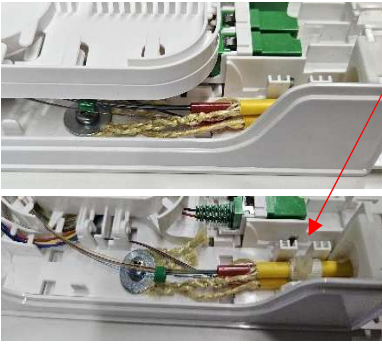
	2. HAK vorbereiten für Montage Kabeleinführung HAK an Prägung mittels Messer einschneiden und ausbrechen.	2. Préparation du BEP Ouvrir et préparer l'introduction du BEP au niveau de pré-découpage à l'aide d'un couteau.
	Vorbereitete Kabeleinführung.	Introduction ouverte et prête.
	Schraube und Unterlegscheibe für Kevlar Zugentlastung reinschrauben.	Préparation de la décharge de traction pour kevlar, en vissant la vis avec la rondelle.

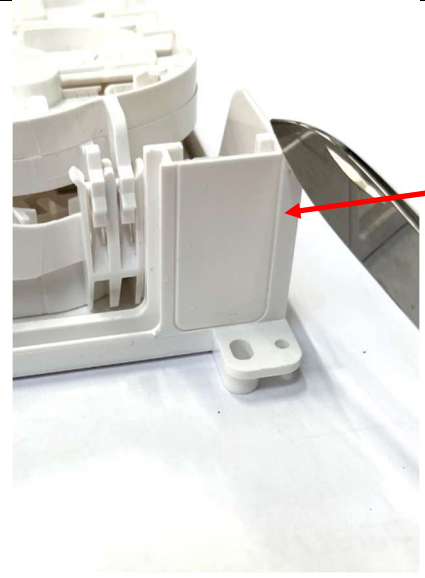
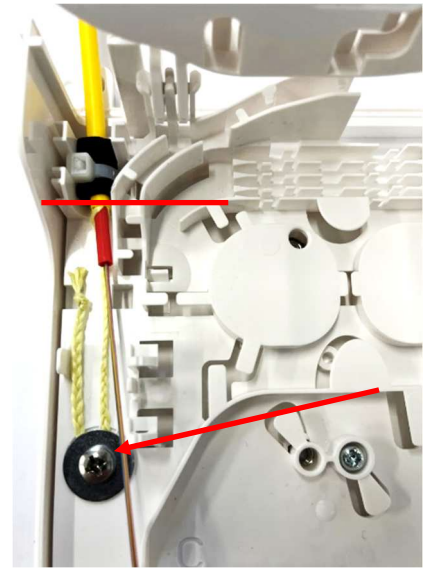
	3. Reservekassette ausbauen Auf der linken Seite (Pfeil) ist die Reserve-Kassette. Diese ist für die weiteren Schritte und der besseren Zugänglichkeit während der Installation zu entfernen. Ebenfalls wird diese Reserve-Kassette am Schluss wieder eingesetzt.	3. Démontage de la cassette de réserve Sur le côté gauche (flèche) se trouve la cassette de réserve. Il faut l'enlever pour les étapes suivantes et pour une meilleure accessibilité pendant l'installation. Cette cassette de réserve est remontée à la fin de l'installation.
	Kassette entriegeln und zur Seite legen.	Déverrouillez la cassette et mettez-la de côté.
	4. LWL Kabel entsprechend Auftrag in HAK einführen. Kabel öffnen und vorbereiten. Benötigte Länge Total: 1.6m (Länge Bündelader mit 1.6m freilegen) Faserüberlänge in Reserve-Kassette 1.5m	4. Introduire le câble fibre optique dans le BEP selon l'ordre d'installation. Préparation et ouverture du câble. Longuer total requise : 1.6m (Denuder la gaine sur 1.6m) Longueur de fibre dans la cassette de réserve 1.5m

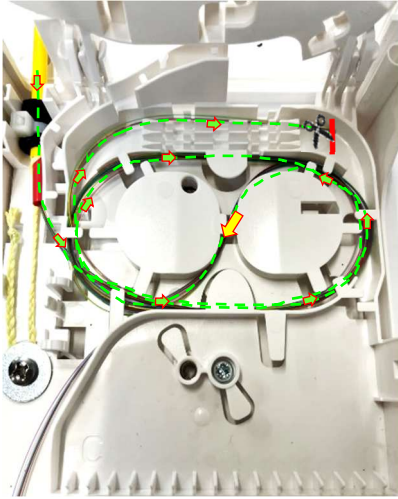
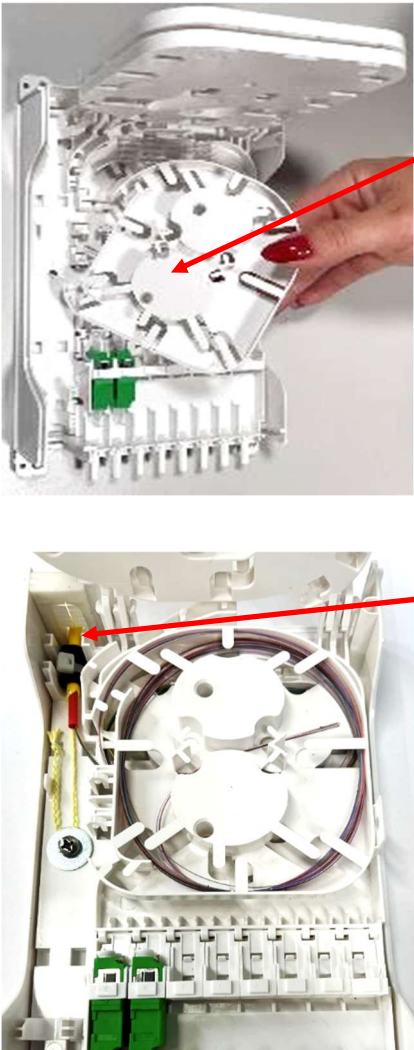
 	Kevlar/Aramidgarn vorbereiten für Zugentlastung mit einer Länge von 15cm. Moosgummiband umwickeln mit 2x Umdrehungen. Bündeladerlänge: 1.6m	Préparation et tressage du Kevlar/aramide pour la décharge de traction avec une longueur de 15cm. Enrouler 2 tours de bande mousse autocollante. Longueur du tube FO: 1.6m
--	--	---

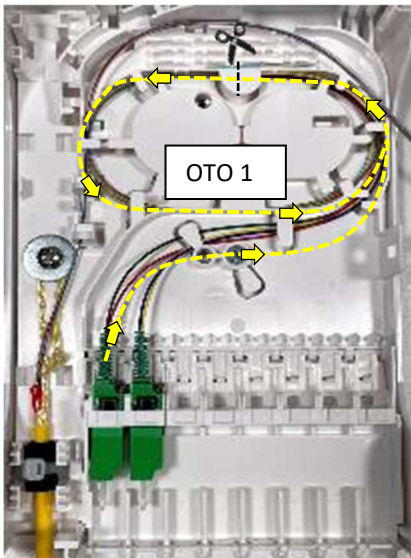
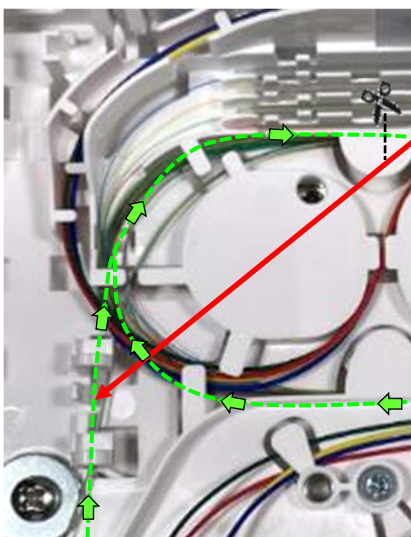
	5. Kabel Fixierung. Kabeleinführung von unten Mit dem mitgeliefertem Kabelbinder die Fixierung vorbereiten.	5. Fixation du câble. Entrée de câble par le bas Préparer l'introduction du câble avec l'attache fournie.
---	--	--

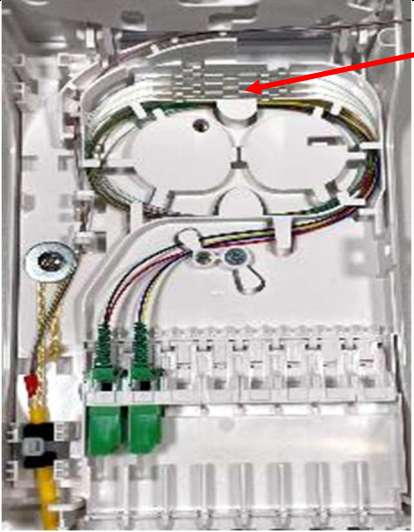
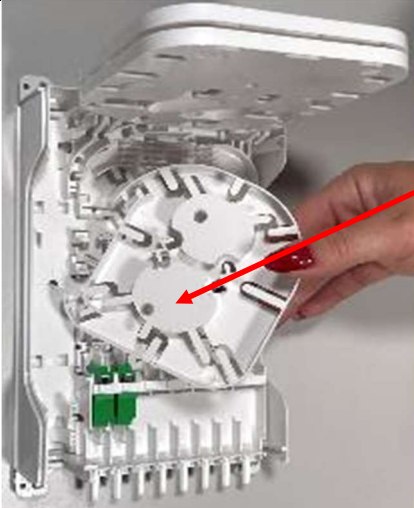
	Kevlar/Aramidgarn unter Unterlegscheibe min 4x um die Schraube wickeln und fixieren. Bündelader bei der roten Linie ca. 12mm kennzeichnen und abisolieren. Verteilkabel abmanteln und Fasern sauber reinigen (entfetten).	Enroulez la tresse de Kevlar/Aramide sous la rondelle avec au moins 4x tour autour de la vis et serrez-la. Marquez le tube FO au niveau de la ligne rouge à environ 12mm, dénuder le câble de distribution et nettoyer les fibres (dégraisser). Fixer le câble.
---	---	---

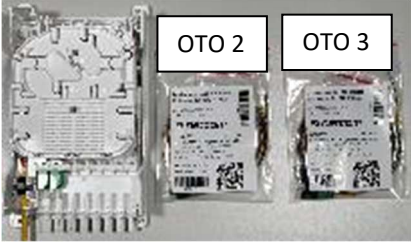
	5a. Kabel Fixierung. Kabeleinführung von unten mit 2 Kabel	5a. Kabel Fixierung. Entrée de câble par le bas avec 2 câbles
 	Beim Zubehör HAK2OTO_OTO@BEP ist immer nur 1 Gummi Einführung vorhanden, welche oben oder unten an der entsprechenden Stelle montiert werden kann. Bei Fällen, wo 2 Drop Kabel eingeführt werden müssen, ist es daher optimal, wenn beide Kabel in der gleichen Einführung eingeführt werden. Ansonsten kann die Öffnung nicht sauber verschlossen werden.	Beim Zubehör HAK2OTO_OTO@BEP ist immer nur 1 Gummi Einführung vorhanden, welche oben oder unten an der entsprechenden Stelle montiert werden kann. Dans les cas où 2 câbles de dérivation doivent être insérés, il est optimal que les deux câbles soient insérés dans la même entrée. Sinon, l'ouverture ne peut pas être fermée correctement.
	Fixierung beide Kabel zusammen mittels 1 Kabelbinder Kleines farbiges Röhrchen hilft die Fasern von beiden Kabeln Fixierung beide auf einfache Art auseinander zu halten 	Fixierung beide Kabel zusammen mittels 1 Kabelbinder Kleines farbiges Röhrchen hilft die Fasern von beiden Kabeln Fixierung beide auf einfache Art auseinander zu halten 

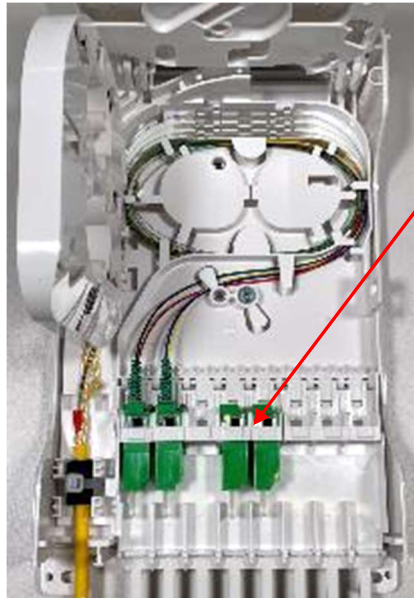
	5b. Kabel Fixierung. Kabeleinführung von oben Kabeleinführung HAK an Prägung mittels Messer einschneiden und ausbrechen.	5b. Fixation du câble. Entrée de câble par le haut Ouvrir et préparer l'introduction du BEP au niveau de pré-découpage à l'aide d'un couteau.
	Mit dem mitgeliefertem Kabelbinder die Fixierung vorbereiten.	Préparer l'introduction du câble avec l'attache fournie.
	Bündelader bei der roten Linie ca. 12mm kennzeichnen und abisolieren. Verteilkabel abmanteln und Fasern sauber reinigen (entfetten). Kevlar/Aramidgarn unter Unterlegscheibe min 4x um die Schraube wickeln und fixieren.	Marquez le tube FO au niveau de la ligne rouge à environ 12mm, dénuder le câble de distribution et nettoyer les fibres (dégraisser). Fixer le câble. Enroulez la tresse de Kevlar/Aramide sous la rondelle avec au moins 4x tour autour de la vis et serrez-la.

	Zuleitung wird gemäss Auftrag für OTO 1 in die unterste gegebene Spleisskassette abgelegt. (Faser 1-4) Zuleitungsführung = grüne Linie Die Zuleitungsfasern müssen durch die Mitte der Kassette geführt und gekreuzt werden. Nach 5 Umdrehungen werden die Zuleitungsfasern abgeschnitten.	Les fibres du câble d'alimentation de l'OTO 1 sont guidé dans la cassette d'épissure la plus basse selon ordre d'installation. (Fibres 1-4) Guidage des Fibres = ligne verte. Les fibres d'alimentation doivent être croisée en passant par le centre de la cassette. Après 5 tours dans la cassette, les Fibres sont coupés
	Reservekassette: (Identisch mit Abschnitt 7 bei Kabeleinführung unten) Die am Anfang entfernte Reservekassette wieder einsetzen. Kabeleinführung der Zuleitung schliessen. Reservefasern (5-12) einlegen zur Ablage.	Cassette de réserve : (Identique à la section 7 Entrée de câble par le bas) Remonter la cassette de réserve démontée au début. Fermer l'introduction du câble d'alimentation. Insérer les fibres (5-12) de réserve non-utilisées dans la cassette de réserve

	6. Pigtails einlegen in OTO 1 Pigtails der Reihe nach einstecken am Mittelstück. 1. Faser: rot 2. Faser: grün 3. Faser: gelb 4. Faser: blau <table border="1"><tr><td colspan="2">OTO 1</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table> Pigtailfasern bei der roten Linie nur für OTO 1 abisolieren.	OTO 1		2	4	1	3	6. Montage des pigtails pour OTO 1 Connecter les pigtails les uns après les autres aux raccords. Fibre 1: rouge Fibre 2: vert Fibre 3: jaune Fibre 4: bleu <table border="1"><tr><td colspan="2">OTO 1</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td></tr></table> Dénuder les pigtails au niveau de la ligne rouge uniquement pour l'OTO 1.	OTO 1		2	4	1	3
OTO 1														
2	4													
1	3													
OTO 1														
2	4													
1	3													
	Pigtailführung = gelbe Linie Nach mindestens 5 Umdrehungen werden die Pigtailfasern abgeschnitten.	Guidage des pigtails = Ligne jaune. Après minimum 5 tours les pigtails sont coupés.												
	Zuleitung wird gemäss Auftrag für OTO , in die unterste gegebene Spleisskassette eingeführt. Zuleitungsführung = grüne Linie Nach 5 Umdrehungen werden die Zuleitungsfasern abgeschnitten.	Les fibres du câble d'alimentation de l'OTO , sont guidé dans la cassette d'épissure la plus basse selon ordre d'installation. Guidage des FO = ligne verte. Après 5 tours les pigtails sont coupés.												

	Fasern nach Auftrag spleissen.	Réaliser les épissures selon ordre d'installation.
	7. Reservekassette Die am Anfang entfernte Reservekassette wieder einsetzen.	7. Cassette de réserve Remonter la cassette de réserve démontée au début.
	Reservefasern einlegen zur Ablage.	Insérer les fibres de réserve non-utilisées dans la cassette de réserve.

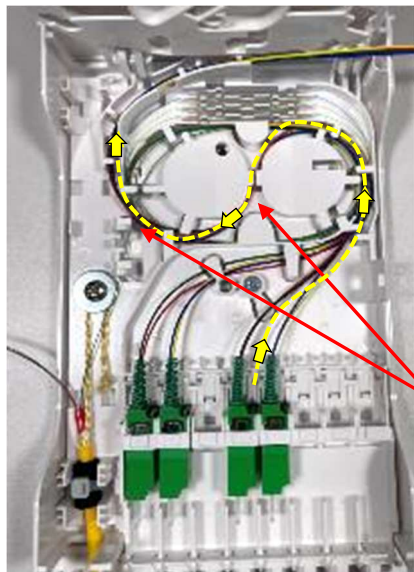
	9. Verschliessen des BEPs. Innenabdeckung mit der Schraube fixieren.	9. Fermeture du BEP. Fixer le couvercle interne au moyen de la vis.
	Box schliessen und mit Schraube sichern.	Fermer le coffret et verrouiller au moyen de la vis.
	Anleitung fertig für OTO 1 Belegung	Installation finie pour OTO 1
	10. Optionale Erweiterung OTO 2 und 3 Lautet ihr Auftrag nun weitere OTOs zu montieren, sehen Sie bitte die Fortsetzung ab Seite 13. Pro weiteren OTO benötigen Sie das optionale Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP 155.995.4	10. Extension optionnelle OTO 2 et 3 Pour l'installation d'OTO supplémentaire, veuillez réaliser les étapes dès p.13. Pour les OTO supplémentaire, vous avez besoin du kit d'extension Erweiterungs-Kit HAK 2 OTO_OTO@BEP 155.995.4



Aufschalten OTO 2

11. Pigtails einlegen OTO 2.

Mittelstück auf Positionen 4 und 5 einstecken. Öffnung gleich wie OTO 1.



Pigtails der Reihe nach einstecken am Mittelstück.

1. Faser: rot
2. Faser: grün
3. Faser: gelb
4. Faser: blau

OTO 2

2	4
1	3

Pigtailfasern zwischen den beiden Trommeln durchführen und in die Rampe links einlegen.

Pigtailführung = gelbe Linie

Raccordement OTO 2

11. Montage des pigtails pour OTO 2.

Insérer les raccords en position 4 et 5 dans le même sens que l'OTO 1.

Connecter les pigtails les uns après les autres aux raccords.

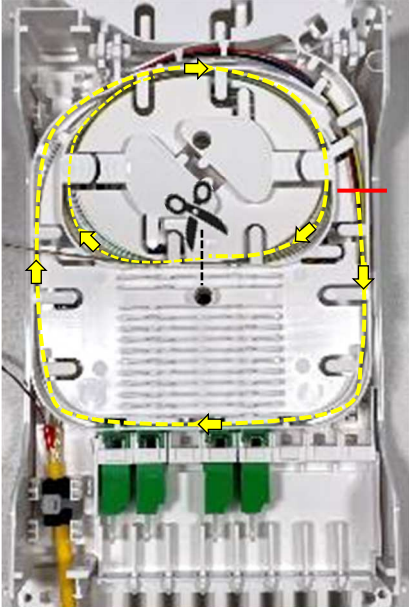
- Fibre 1: rouge
Fibre 2: vert
Fibre 3: jaune
Fibre 4: bleu

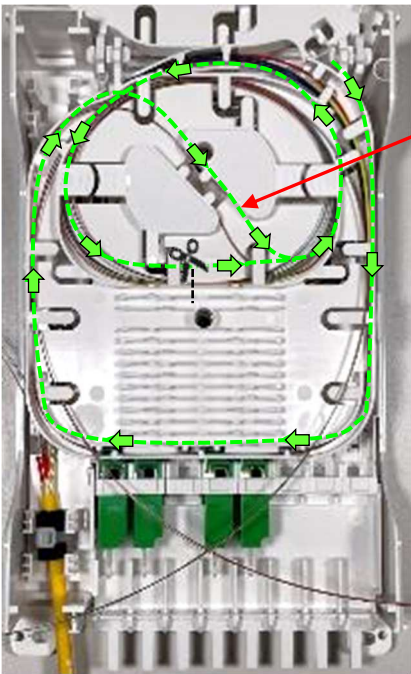
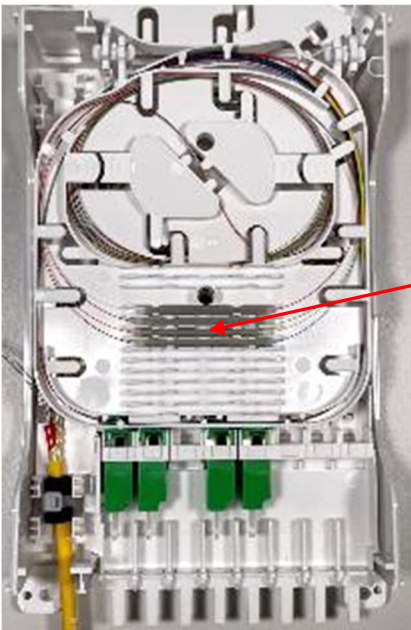
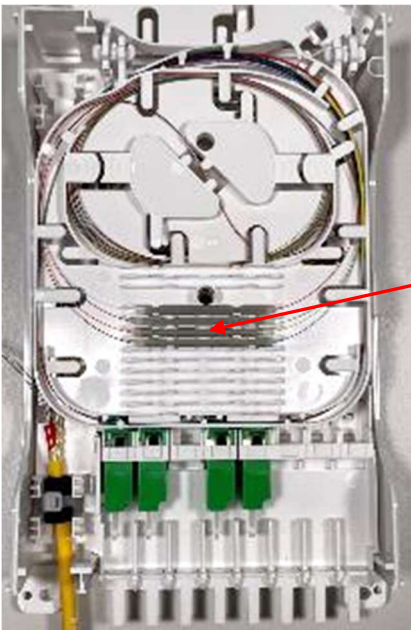
OTO 2

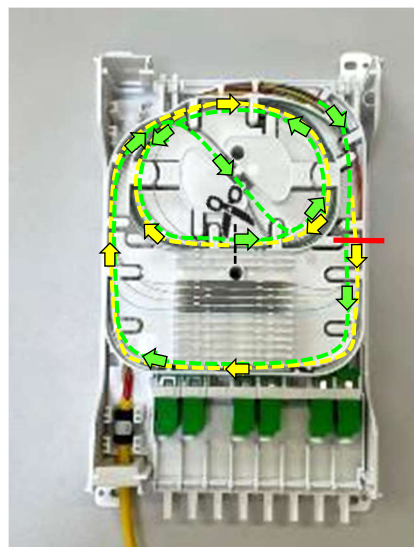
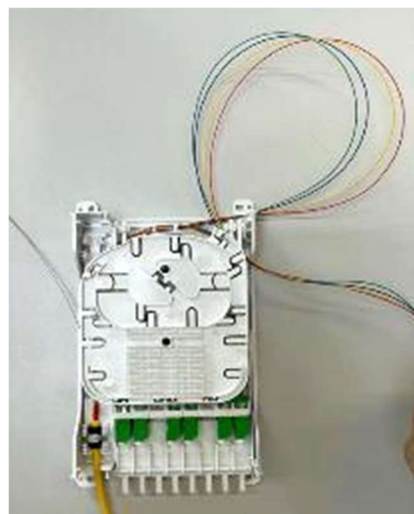
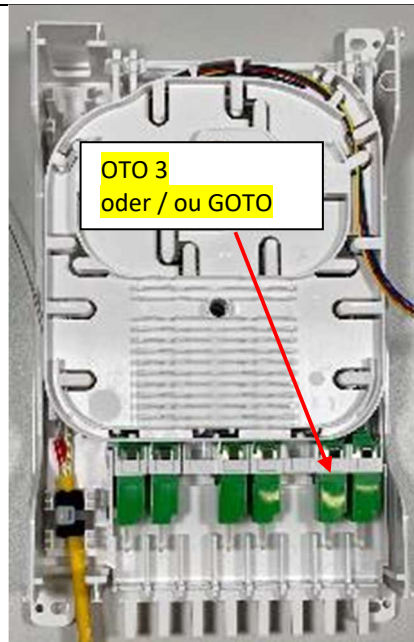
2	4
1	3

Guider les pigtails entre les 2 tambours et insérez les dans le guide fibre en haut à gauche (rampe).

Guidage des pigtails = ligne jaune.

	Oberste Kassette ganz nach hinten aufklappen und Fasern mit einer Schlaufe in die mittlere Kassette einlegen.	Ouvrir complètement la cassette supérieure. Abaisser la cassette d'épissure du milieu et insérer les pigtails dans la cassette en faisant une boucle.
	Pigtailfasern bei der roten Linie abisolieren. Pigtailführung = gelbe Linie Nach 5 Umdrehungen werden die Pigtailfasern abgeschnitten. Zuleitung ebenfalls über die Rampe hochführen und einlegen.	Dénuder les pigtails au niveau de la ligne rouge. Guidage des FO = ligne jaune. Après 5 tours les pigtails sont coupés. Guider les fibres du câble d'alimentation également par la rampe (Guide fibres en haut à gauche) et insérer dans la cassette d'épissure.

	Zuführungsfasern durch die Mitte der Kassette auskreuzen.	Les fibres d'alimentation doivent être croisée en passant par le centre de la cassette.
	Zuleitungsführung = grüne Linie.	Guidage des FO = ligne verte.
	Nach 5 Umdrehungen werden die Zuleitungsfasern abgeschnitten.	Après 5 tours les pigtails sont coupés.
	Fasern nach Auftrag spleissen.	Souder les fibres selon ordre d'installation.



Aufschalten OTO 3 oder GOTO KOPA

12. Pigtaile einlegen OTO 3

Pigtails einstecken am Mittelstück und gleich führen wie bei OTO 2 über die Rampe hochführen.

1. Faser: rot
2. Faser: grün
3. Faser: gelb
4. Faser: blau

OTO 3

2	4
1	3

Ebenfalls mit einer Schleife in die oberste Kassette überführen mit der Rampe.

Pigtailfasern bei der roten Linie abisolieren.

Pigtailführung = gelbe Linie.

Nach 5 Umdrehungen werden die Pigtailfasern abgeschnitten.

Zuleitungsfasern auskreuzen in der Spleisskassette auskreuzen.

Zuleitungsführung = grüne Linie.

Nach 5 Umdrehungen werden die Zuleitungsfasern abgeschnitten.

Raccordement OTO 3 ou GOTO KOPA

12. Montage des pigtailes pour OTO 3

Connecter les pigtailes les uns après les autres aux raccords et guider les pigtailes comme pour l'OTO 2 par la rampe.

- Fibre 1: rouge
Fibre 2: vert
Fibre 3: jaune
Fibre 4: bleu

OTO 3

2	4
1	3

Insérer les pigtailes dans la cassette en faisant toujours une boucle depuis la rampe.

Dénuder les pigtailes au niveau de la ligne rouge.

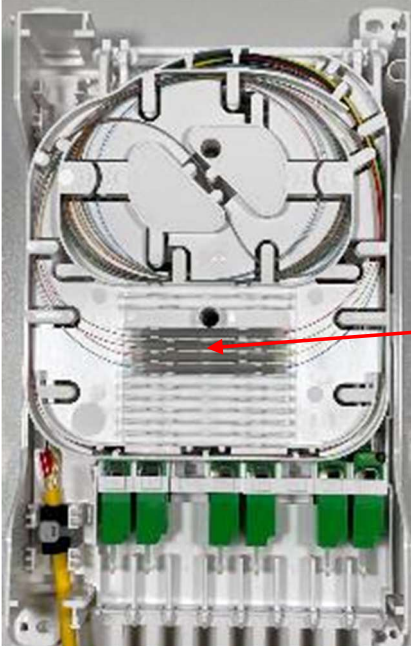
Guidage des FO = ligne jaune.

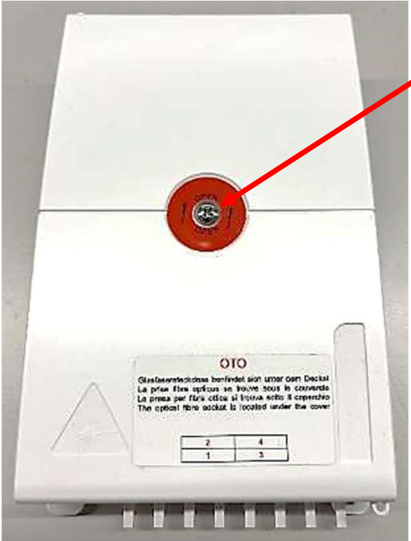
Après 5 tours les pigtailes sont coupés.

Les fibres d'alimentation doivent être croisée en passant par le centre de la cassette.

Guidage des FO = ligne verte.

Après 5 tours les pigtailes sont coupés.

	Die Fasern zum Spleissen vorbereiten.	Prépare les fibres pour l'épissage.
	Fasern nach Auftrag spleissen.	Souder les fibres selon ordre d'installation.

	13. Verschliessen des BEPs Innenabdeckung mit der Schraube fixieren. Anbringen der OTO-ID.	13. Fermeture du BEP Fixer le couvercle interne au moyen de la vis. Attacher OTO-ID.
	Box schliessen und mit Schraube sichern.	Fermer le coffret et verrouiller au moyen de la vis.